

---

*Ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo de México y América Latina. Dinámicas de innovación y aprendizaje en territorios y sectores productivos*, tomo II, María del Carmen del Valle, Ana Mariño e Ismael Núñez (coords.), IIEC-UNAM, 2013.

---

En las últimas décadas se ha resaltado el estudio del proceso de aprendizaje e innovación como elemento clave del avance tecnológico y económico de los países, asignándole un papel cada vez más relevante en la generación y asimilación de conocimiento para el desarrollo de los territorios. Bajo esta lógica de análisis, surge esta obra cuyos coordinadores reúnen los trabajos presentados y discutidos por consolidados especialistas en el Seminario Internacional “Ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo de América Latina” llevado a cabo en el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM en el año 2010.

La obra se organiza cuidadosamente en dos partes temáticas, la primera de ellas engloba seis de los ocho capítulos expuestos por los autores y lleva por título *Estructura y sectores productivos*. En esta parte, María del Carmen del Valle presenta su trabajo intitulado “Conocimiento, aprendizaje e innovación para el desarrollo agrícola y rural en México” en él, comienza analizando la desafortunada situación actual del sector agrícola y rural, enfatizando la necesidad y la importancia de impulsar un nuevo modelo de desarrollo rural basado en el reconocimiento y aprovechamiento de las características socioculturales, socioterritoriales e institucionales de los espacios locales. En el marco de la sociedad del conocimiento y el aprendizaje, la autora se apoya en la propuesta teórica de instituir una relación sistémica entre los actores principales de la innovación: *a)* la estructura productiva, *b)* la estructura científico tecnológica y *c)* el Estado y el ambiente institucional, elementos que analiza en dos estudios de caso (la producción de biofertilizantes y la producción de leche y lácteos orgánicos).

En el segundo capítulo “Artesanía, biotecnología y genómica agrícolas ante la sustentabilidad: retos para la innovación en el siglo XXI”, Yolanda Cristina Massieu, desde una perspectiva crítica y ética, plantea la carencia de un enfoque interdisciplinario en los estudios de innovación que considere las especificidades de los sectores productivos (industrial, agrícola y biotecnológico) y, de manera prioritaria, el tema de la sustentabilidad en el empleo de las tecnologías de modernización agrícola como la biotecnología y la genómica agrícola. Massieu presenta la exposición de cuatro estudios de caso de la agricultura mexicana en los que se aprecian elementos que pueden redireccionar los proyectos venidos desde arriba.

Por su parte Juan Carlos Villa presenta, en un tercer capítulo, un interesante ensayo académico bajo el título “Confianza, factor clave en las estrategias de desarrollo agropecuario sustentadas en la innovación”, que expresa la importancia de la confianza (como un elemento intrínseco del capital social) en la organización y valoración de recursos locales. Desde el estudio de caso de la ganadería de pequeña escala, el autor centra en el debate a las organizaciones de productores como los mejores actores de innovación tecnológica. Asimismo, propone como una estrategia de competitividad y desarrollo rural, la necesaria interacción entre las instituciones locales (específicamente gubernamentales y de investigación) para detonar el desarrollo.

En el cuarto capítulo “Procesos de aprendizaje y construcción de capacidades en el sector agrícola en México. El caso de los productores de jamaica vinculados a la Fundación Produce Puebla” los autores Arturo Torres, Alexandre O. Vera-Cruz y Marlene Leyva continúan con el argumento sobre la importancia de la innovación y su aplicación en el éxito de sistemas productivos de pequeños productores. Los autores dan un paso adelante con su investigación mostrando el papel predominante que desempeñan las instituciones, en este caso la Fundación Produce Puebla, en la investigación y difusión de nuevos procesos de aprendizaje para el desarrollo y aprovechamiento de las capacidades endógenas.

El quinto capítulo del trabajo es presentado por Sergio Ordoñez, “Crisis global y procesos de innovación de base electrónica-informática en América Latina”, en esta investigación se analiza la crisis actual en la perspectiva del desarrollo del capitalismo del conocimiento y las tendencias de desarrollo del sector eléctrico-informático. El autor plantea que la nueva fase de desarrollo surge de la articulación entre el sector científico-educativo y el conjunto de la producción social; en donde la acumulación y circulación del conocimiento tiende a incidir de manera directa en cada una de las esferas de reproducción económica.

Por su parte, Javier Jasso y María de Lourdes Marquina presentan como sexto capítulo: “Innovación en los servicios. Problemática y reflexiones en el sector salud pública en México”. Los autores reflexionan sobre la necesidad de vincular al sector servicio con la manufactura (servi-manufacturero) dada su estrecha relación y la disminución de la participación del sector manufacturero en la producción económica. Es interesante ver la manera en que los autores recuperan, desde una perspectiva teórica, la importancia de los cambios organizacionales como un elemento inseparable de las innovaciones en el sector servicios.

En la segunda parte de la obra: *Innovación, territorios y procesos de desarrollo* encontramos un primer trabajo intitulado “Territorio y tecnología en América Latina: un acercamiento al análisis de la dimensión territorial de los procesos del desarrollo tecnológico”. El trabajo de Ryszard E. Rózga y Celia Hernández coloca, en la mesa del debate, un elemento que está presente de manera implícita en cada uno de los trabajos previamente abordados: el territorio. Los autores se interesan en estudiar la implicación en el espacio latinoamericano a partir de la incorporación de nuevas tecnologías en la historia del transporte y contribuir al debate de la dependencia tecnológica proponiendo una mirada a la reconfiguración geográfica de los espacios locales latinoamericanos a partir de intereses externos.

El segundo trabajo de esta sección, con el que concluye el libro, lleva por título “Procesos coevolutivos y desarrollo económico: estilizando evidencia de México e Israel” bajo la autoría de Gabriela Dutrénit, Martín Puchet y Morris Teubal. Los autores presentan un marco conceptual para analizar los patrones de coevolución de la ciencia, tecnología y educación superior de economías industrializadas y su vinculación con la emergencia de organizaciones de alto nivel; analizan las etapas y momentos coyunturales que orientaron de manera diferente la trayectoria tecnológica de ambos países. Desde un punto de vista sistémico-evolutivo los autores estudian la manera en que la innovación afecta el crecimiento económico propiciando cambios estructurales.

En el marco de análisis del modelo de economía abierta, las aportaciones de la obra estriban no sólo en analizar los principales problemas y desafíos en torno a la trayectoria tecnológica y la economía del conocimiento desde el punto de vista latinoamericano; también contribuyen al entendimiento de las dinámicas específicas de innovación y aprendizaje de la actividad productiva imbricada en un sistema social e institucional puntual.

*Jessica Tolentino*

Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM